BASTERIA, *67*: *147-148*, *2004*

Musculium transversum (Say, 1829) (Bivalvia, Sphaeriidae) in Nederland opnieuw levend aangetroffen

Jozef A.J.H. NIENHUIS

Middendijk 8, NL 9988 TC Usquert, The Netherlands

Once more *Musculium transversum* living in the Netherlands.
Musculium transversum (Say, 1829) is a native of North America first recorded for Europe in the British Isles in 1856 and now widely distributed in England and Wales. In 1954 a second European population was discovered in Lake IJsselmeer near Amsterdam in the Netherlands. Since no further finds were made, this population must be considered lost. In 2000 a population was reported from NW France. The present article describes a new Dutch population in a brook named Drentse Aa near Groningen, which has lived there since 1999. Shell characters of *M. transversum* are given and compared with those of the common, closely related *M. lacustre* (Müller, 1774).

Key words: Bivalvia, Sphaeriidae, *Musculium*, distribution, the Netherlands.

In het kader van een inventarisatie van Unionidae in de Drentse Aa verzamelde ik in de maand augustus 2002 een tweetal levende exemplaren van *Musculium transversum* (Say, 1829) (lengte 8.2 en 6.6 mm) uit bodemmateriaal bij Glimmen. Onderzoek in de collectie van H.J. Kwant te Haren leverde een derde levend verzameld exemplaar op (lengte 6.0 mm) uit de Drentse Aa, verzameld in de maand juli 1999. Dit duidt erop dat de soort al minimaal drie jaar in de Drentse Aa leeft. Aangezien *M. transversum* in beide gevallen onafhankelijk van elkaar op exact dezelfde locatie werd aangetroffen terwijl door Kwant en Nienhuis met enige regelmaat ook in andere delen van de rivier was verzameld, zonder *M. transversum* aan te treffen, moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat de populatie een zeer beperkte omvang heeft. Omdat het bijvangsten betreft uit bodemmateriaal is niet direct duidelijk uit welk deel van het rivierbed de dieren afkomstig zijn.

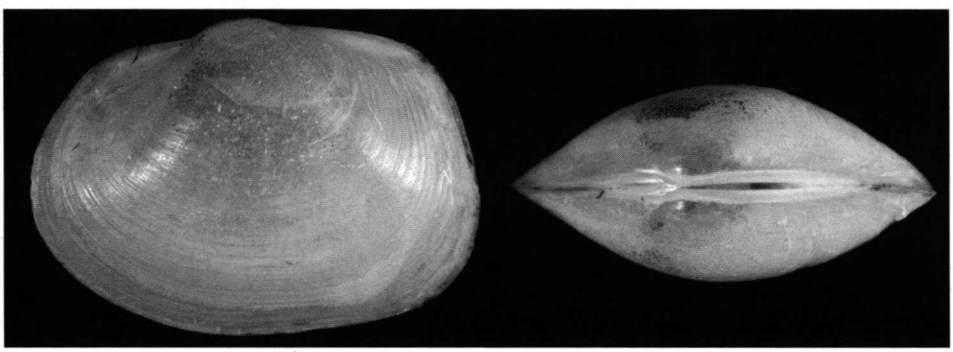


Fig. 1. *Musculium transversum* (Say, 1829), zijaanzicht en dorsaal aanzicht met ligament (lengte van de schelp 8.2 mm), Drentse Aa, Glimmen; J.A.J.H. Nienhuis leg., 2.viii.2002 (colln ZMA, Amsterdam). Foto's: J. Goud, Leiden.

M. transversum werd slechts eenmaal eerder, in zeven exemplaren (grootste ex. circa 8 mm), op 19 oktober 1954, aan de oever van het IJsselmeer bij de Diemerzeedijk, ten

oosten van Amsterdam, door D. Aten verzameld. Pas omstreeks 1981 werd de soort door J.G.J. Kuiper als zodanig herkend (Kuiper, 1981). Voor zover bekend, is het dier in die omgeving nooit teruggevonden (H. Wallbrink, mond. meded., 2002).Gegeven de hoge dichtheid van verzamelaars in Nederland betekent dit vrijwel zeker dat de populatie ter plaatse verloren is gegaan.

Van oorsprong is *Musculium transversum* een Noord-Amerikaanse soort wiens verspreiding tot 62° N gaat (Clarke, 1981). In 1856 bereikte de soort Zuid Engeland alwaar zij zich handhaafde en uitbreidde. Voor een gedetailleerde beschrijving van de verspreidingsgeschiedenis en verspreiding, zie Ellis (1978) en Kerney (1999). Tot voor enige jaren waren verdere vondsten van het Europese vasteland onbekend. De publicatie van Mouthon & Loiseau (2000), beschrijft de vondsten van *M. transversum* in een kanaal bij de rivier de Oise in Noordwest Frankrijk. Wanneer deze vondsten zijn gedaan, wordt in dit artikel niet vermeld.

Alle tot nu toe gevonden populaties van *Musculium transversum* in Europa bevonden zich in bewegend water. Dit komt overeen met de Noord-Amerikaanse situatie maar Clarke (1981) vermeldt ook het voorkomen in poelen.

Voor goede beschrijvingen en afbeeldingen van de schelp en vergelijkingen met de algemene *Musculium lacustre* (Müller, 1774) kan men zowel bij Kuiper (1981) als Mouthon & Loiseau (2000) terecht. Daarbij valt bij vergelijking met *M. lacustre* eenzelfde breekbaarheid op, maar *M. transversum* is veel langer dan hoog en achter de umbo hoger dan daarvoor. Het ligament bij *M. transversum* is van buitenaf zichtbaar in tegenstelling tot bij *M. lacustre*. Zowel *M. transversum* als *M. lacustre* kunnen een umbonaal kapje vertonen. De foto van Mouthon & L. Loiseau (2000) en de tekst bij Ellis (1978) tonen dat dit umbonale kapje, indien aanwezig, bij *M transversum* veel minder geprononceerd is dan bij *M. lacustre*. De verzamelde exemplaren uit Nederland van de Diemerzeedijk (1954) en de Drentse Aa (1999; 2002) vertonen dit kapje niet.

Voor informatie over biotoop, populatiedichtheid, voedsel, voortplanting, predatie, gevoeligheid voor waterverontreiniging en associaties met andere Mollusca, zie Mouthon & Loiseau (2000), die hun gegevens voor een belangrijk deel ontlenen aan de Noord-Amerikaanse literatuur. Een gedragsaspect van *M. transversum* dat niet onvermeld mag blijven omdat het onbekend lijkt voor alle van oorsprong Europese Sphaeridae, is het vermogen van tot 3 mm grote mosseltjes om tot 16 cm diep in het meestal modderige substraat door te dringen en daar enige weken in diapauze te verblijven (Gale, 1976).

Het grootste door mij verzamelde exemplaar van *M. transversum* is opgenomen in de droge collectie van het ZMA te Amsterdam.

Ik dank R.G. Moolenbeek voor vergelijking van mijn materiaal met dat van D. Aten, H. Wallbrink voor controle van de determinatie en andere informatie, E. Gittenberger voor het kritisch doornemen van het manuscript, Mevr. M.S. van der Ploeg voor het typewerk en J. Goud voor het maken van de foto's.

LITERATUUR

CLARKE, A.H., 1981. The freshwater molluscs of Canada: 1-446. Otawa.

ELLIS, A.E., 1978. British freshwater bivalve mollusca: keys and notes for the identification of the species. — Synopses of the British Fauna (n.s.) 11: 1-109. London.

GALE, W.F., 1976. Vertical distribution and burrowing behavior of the fingernail clam *Spaerium transversum*. — Malacologia 15: 401-409.

KERNEY, M.P., 1999. Atlas of the land and freshwater molluscs of Britain and Ireland: 1—264. Colchester.

KUIPER, J.G.J., 1981. Aten en zijn Pisidiums. — Correspondentieblad van de Nederlandse Malacologische Vereniging 198: 1118-1121.

MOUTHON, J., & J. LOISEAU, 2000. *Musculium transversum* (Say, 1829): a species new to the fauna of France (Bivalvia, Sphaeriidae). — Basteria 64: 71-77.